WYCHODZI DWA RAZY NA TYDZIEŃ

KORRESPONDENT

PRZY GAZECIE WARSZAWSKIEJ

ROLNICZY, HANDLOWY I PRZEMYSŁOWY.

Dnia 19/31 Maja №. 41. Rok 1860.

UWAGI

dotyczące działań mierniczych przy urządzeniu (regulacyi) majątków ziemskich.

(Dalszy ciąg.)

Za trakty główne uważać należy wszelkie trakty do miast, a za drogi główne: drogi do miejsc odpustami słynących, do traktów głównych, do wsi, do lasów, do punktów spławu i bindug, do jezior, do punktów przewozu i brodów, nadto ulice w siedzibach i tak zwane wygony, t. j. drogi do wspólnych pastwisk, wspólne tym wszytkim, którzy pastwiska wspólnie używają. Do dróg pobocznych należą drogi potrzebne do związku pomiędzy odosobnionemi osadami małemi. Do dróg gospodarskich liczyć należy, oprócz wygonów, wszelkie drogi do robót gospodarskich wyłącznie przeznaczone, t. j. w rolnych przestrzeniach drogi do pól, do łąk, działków i dodatków w polach, do działów i działków w łąkach, tak zwane drogi poprzeczne, które wszystkie tak wyznaczać potrzeba, aby każdy użytkujący, nie przechodząc działków cudzych, mógł z takiéj drogi przejechać wozem gospodarskim do swojego działku; w każdym razie gdzie wspólności są w łąkach, rolach lub innych użytkach gruntowych, drogi gospodarskie do nich wspólne być muszą.

Przy obieraniu kierunków dla dróg i ulic, potrzeba mieć wzgląd na dogodności oddzielenia i podziału szczegółowego, oraz starać się ile miejscowe okoliczności pozwolą:

żeby kierunki dróg przez las stały idących, wyznaczać pod kątem bussolowym $\frac{135}{315}$ lub pod kątem $\frac{45}{225}$; żeby kierunki dróg publicznych nie przedzielały ukośnie ani pól w podziale kilkopolowym, ani działów osadniczych w podziale kolonijalnym;

żeby trakty główne nie przechodziły środkiem siedzib włościańskich, wyjąwszy jeżeli strony żądać tego będą;

żeby w siedzibach, wszystkie ulice i drogi publiczne krzyżowały się pod kątami ile możności prostemi; gdzie zaś targowe lub inne place być muszą, żeby drogi publiczne nie środkiem, ale przy obwodnicy placu przechodziły.

W ogólności starać się potrzeba, ażeby zamierzone kierunki traktów i dróg publicznych, ile miejscowość dozwoli, przechodziły przy obwodnicach dziedzin i mass głównych folwarcznych, rolnych lub leśnych, a drogi poboczne gospodarskie przy obwodnicach działów podziału szczegółowego; przeciwnie znowu, dla projektowanych mass i działów, aby kierunki obwodnic nowego urządzenia przechodziły przy traktach i drogach, jeżeli ich zmieniać nie można i tym sposobem drogi wszelkie służyć mogły za miedze. Gdzie zatém działy gospodarskie, osobliwie kolonijalne, przy nowém urządzeniu, w poprzek traktu lub szosse, a zwłaszcza w poprzek drogi żelaznéj wypadać będą, należy téj niedogodności środkami separacyi zaradzić.

Trakty i drogi publiczne powinny mieć takie szerokości, jakie są wskazane ogólnemi przepisami krajowemi. Szerokości zaś wszelkich innych dróg powinny mieć miarę do miejscowéj potrzeby zastosowaną.

Szerokość rowów, gdzie takowe być muszą, należy stosować do ilości i chyżości wód, które w czasie powodzi odprowadzać mają.

Przy wydzielaniu miejsca dla traktów, dróg i ulic, zważać potrzeba na szerokość im właściwą pomiędzy rowami, na szerokość samych rowów po bokach drogi i na szerokość ustępów, które wzdłuż drogi po za rowami być muszą, a dla posiadłości rolnych i leśnych, podobnie jak wszelkie miedze, nieużytek stanowią.

Szerokość wszelkich dróg, ustępów przy nich, ustępów nad wodami, tudzież miedz z oddzielania mass i podziału szczegółowego wynikających, które w ogólności do użytkowych gruntów liczyć nie należy, ustanowione w prętach polskich są następujące:

Szerokość traktów, dróg, ulic i ustępów.

Trakty i drogi.	W prętach od	do
Trakty do miast	—	3,0
Drogi główne	1,0	2,0
« poboczne	0,5	0,8
« gospodarskie	0,5	1,0
Drogi nad wodami.		
Do holowania nad brzegami żeglownych rzek . .		5,0
« nad rzekami spławnemi gdzie tylko drzewo spławiają		3,0
Drogi przy jeziorach i gdzie rybołówstwo . . .		3,0
Ulice.		
Ulice główne w siedzibach	3,0	6,0
Wygony	3,0	6,0
Ulice poprzeczne i boczne	2,0	3,0
« po za ogrodami	0,5	1,0

Ustępy przy traktach i drogach. Po każdéj stronie drogi, licząc zewnątrz od rowu.

przy traktach głównych idących środkiem	siedzib	0,8
	pól i łąk	0,6
	zarośli, gajów i lasów dłuższych niż $^{7}/_{8}$ wiorst	1,2
przy drogach głównych idących środkiem	siedzib	0,6
	pól, łąk i zarośli . . .	0,3

Szerokości miedz.

	od	do
Miedze oddzielania, po których żadne drogi przechodzić nie będą	0,4	0,8
Miedze oddzielania, po których drogi przechodzić mają, będą miały szerokość drogi po nich idącéj.		
W gospodarstwach czy włościańskich, czy folwarcznych kilko-polowych, między polem a polem, polem a łąką, miedze winny być tak szerokie, żeby dwa wozy minąć się mogły, w ogólności . . .		1,0
Pomiędzy osadami kolonijalnemi w ogólności, jeżeli to zgadza się z życzeniem kolonistów, miedza będzie tak szeroka, aby po niéj wozem włościańskim przejechać było można	0,4	0,8
Pomiędzy działkami włościańskiemi w gospodarstwie kilkopolowém i we wszystkich podobnych gatunkach podziału, ma być tak szeroka, aby po niéj pieszo przejść było można w ogólności . . .		0,1
Pomiędzy dodatkami miedza winna mieć szerokości dwóch skib		0,08
a pomiędzy działkami łąk raz być przeorane . .		0,05

W każdym projekcie oddzielania, zwłaszcza w miejscach, gdzie ma nastąpić podział kilkopolowy, wskazać potrzeba ogółowo dział zamierzony dla siedzib; a w miejscach podziału kolonijalnego wskazać szczegółowo kierunek podziału na osady, oraz kierunek linii siedzibnéj, jeżeli na oznaczenie jednéj ciągłéj, prostéj lub łamanéj miejscowość pozwoli. Ostrożność ta przy układaniu projektu oddzielenia, posłuży nie tylko do należytego zaokrąglenia mass czyli przestrzeni, ale nadto do ocenienia, jak dalece sam projekt potrzebom i widokom stron wszystkich odpowiada.

Miejsce dla wszelkich siedzib wraz z ogrodami, oznaczać potrzeba ile możności pośrodku pomiędzy gruntami, które ich uposażenie stanowią, w położeniu dla siedzib najdogodniejszém, w ogólności przy rzekach i gdzie wodę z łatwością mieć można.

W rozkładzie siedzib stosować się należy do zwyczaju osadników, ze względem jednakże, aby zabudowania, szczególniéj włościańskie, gromadne, nie były ścieśnione.

Gdzie zabudowania siedzibne w jednym ciągu po sobie iść muszą, siedziby winny być zakładane oddziałami, t. j. poprzedzielane poprzecznemi ulicami, z uwagą, żeby skutki pożarów jak najmniejsze być mogły.

W okolicach lasów stałych, miejsca dla siedzib wyznaczać należy w odległościach od lasów, o ile można największych, najbliżéj o prętów 200 od stałego lasu, jeżeli miejscowość na to pozwoli.

Wyznaczając siedziby przy traktach bitych (Chausées), stosować się należy do przepisów o drogach publicznych, a przy drogach żelaznych, do przepisów o takichże drogach; a miejsca zaś dla wiatraków nie wyznaczać bliżéj drogi jak na prętów cztery.

Przy kościołach, szkołach, młynach, śpichlerzach, magazynach i t. p. zakładach, zostawiać należy place do miejscowéj potrzeby, a nad rzekami żeglownemi i spławnemi, place do spławu zastosowane; cmentarze winny być jak najdaléj od siedzib wszelakich, a wszelkie place w ogólności opatrzone dogodnemi do nich drogami.

Jeżeliby posiadłości folwarczne czy to leśne, czy rolne obciążone były jakiemi służebnościami obcemi lub służącemi stronom do urządzenia wchodzącym np. prawem wrębu do lasu na drzewo jakiegobądź gatunku, lub prawem pasania inwentarzy w lasach lub na polach; interesem i obowiązkiem jest właściciela ciężary podobne, jako krępujące prawa własności i swobodnemu gospodarowaniu i użytkowaniu z gruntów nader szkodliwe, drogą dobrowolnéj ugody raz na zawsze usunąć; zrzekających się swych praw czy to pieniężnie albo w naturze wynagradzając, za prawo wrębu odpowiednią przestrzeń lasu, za prawo zaś pastwiska stosowny obszar gruntu wydzielając, bądź przez utworzenie wspólnego pastwiska dla wszystkich osad prawa służebności zrzekających się, bądź wcielając do każdéj po szczególnéj osady odpowiednią przestrzeń.

Skoro zatém podobna ugoda nastąpi, i przestrzenie udeterminowane zostaną, takowe na planach zaprojektować i przy projekcie oddzielenia linije separacyjne dla nich nakreślić należy.

Przestrzenie główne, które przy urządzeniu majątków pooddzielane być winny, zależą: od rodzaju przestrzeni z jakich majątek się składa i od celów urządzenia, w ogólności mogą być następujące:

Z oddzielenia powstające massy, czyli przestrzenie: w przestrzeniach leśnych massy lasów stałych, oddzielnie administrowanych, straże, obręby i t. p. wielkie działy; ich wyznaczenie należy do oddzielenia lasów, *separacyi leśnéj*; jednakże oddzielanie lasów stałych od przestrzeni rolnych i przeciwnie, należy w części do oddzielania rolnego.

W przestrzeniach rolnych ekonomicznych, massy przeznaczone do uposażenia wszelakich dziedzin, a w dziedzinach massy dla gromad włościańskich, dla folwarków i t. p. większych lub mniejszych, a przeznaczeniem swojém różnych uposażeń rolnych; ich wyznaczenie należy do oddzielania rolnego, *ekonomicznego*, podobnie jak oddzielanie mass rolnych od lasu.

Wyznaczenie takich mass stanowić będzie w ogólności oddzielenie leśne lub rolne. *(Dalszy ciąg nastąpi).*

Czy powolnie czy usilnie uprawiać paszę.

(Dokończenie.)

IV.

Lubo nie do nas należy rozwiązanie kwestyi: jakie gatunki paszy obrać należy, aby dojść do wyżéj wskazanych lub tymże podobnych stopni zbiorów, musimy jednak przytoczyć tu jeden rodzaj paszy, który nam dostarczy materyału do rozwiązania w mowie będącéj kwestyi, w obranym przez nas kierunku. Chcemy mówić o uprawie wycieńczającéj, mianowicie buraków (1) na paszę.

Uprawa téj rośliny tém się różni od innych niw pastewnych, łąk naturalnych i sztucznych, koniczów, mięszanek i t. p., które przed osadzeniem nasienia uprzątają się, że role wycieńcza i dla tego wymaga zasilenia a przeto nakładu; z tego też powodu uprawa buraków, jak w ogóle roślin pastewnych wycieńczających, należy bezpośrednio do kategoryi *usilniéj uprawy paszy*.

W rozdziale I przyjęliśmy zasiłek (Ersatz) pod 1 mórg buraków na 120 ctr. zwyczajnego gnoju; na utworzenie tego zasiłku potrzeba 48 ctnr. paszy i 12 ctnr. podścieli.

Jeżeli spasiemy buraki na miejscu, dostarczą nam do owego zasiłku, raz (jak wyżéj) liścia w wartości siana . . . . 12 ctnr.
powtóre, świeżych buraków (jak pod II) 246 ctn. okrągło w wartości siana 80 «
ogółem w wartości siana 92 «
Strącając z tego podściel przez porównanie $\frac{12}{2}$ = war. sian. 6 «
pozostaje na paszę w wartości siana . . . . 86 «
z których naprzód na własny zasiłek w wartości siana . 48 «
reszta zaś pod inne rośliny, w ilości w wart. siana . . 38 «
może być użytą.

Zatrzymując daléj powyższy (pod I) stosunek roślin, w którym 4 mor. pod zboże, a 1 mórg w połowie pod kartofle, w drugiéj pod buraki zostały użyte, gdzie więc ½ morga buraków na sprzedaż przeznaczone 38.4 ctnr. wart. sien. zasiłku wymaga—to na każdy mórg roślin wycieńczających musimy uprawić buraków na paszę $\frac{38.4}{38}$=1.01 mórg, chcąc między zasiłkiem a wyczerpaniem utrzymywać równowagę. W takim razie dana przestrzeń rozdzieli się sposobem wiadomym. (jak pod I) w stosunku jak 1 : 1.01 na uprawy wycieńczające i pastewne.

W dalszym rozbiorze przypuścimy stopniowe podwyższanie się zbioru buraków, bo czemużby to nie miało nam być dozwolone, kiedy zwyczajna praktyka większe wykazuje zbiory, a pojedyncze próby doprowadziły nawet do 5ciu razy wyższego nad przyjęty przez nas powyżéj na 246 ctnr. z morga. Nie przekroczymy więc granic możliwości, jeżeli od przyjętego wyżéj zbioru ocenionego (z liśćmi) na 92 ct. wart. sienn. z morga wychodząc, w dalszych obliczeniach przyjmiemy za podstawę następujące stopniowanie.

a)	zbiór powyższy	= . . .	92	ctnr.	wart.	sien.
b)	« podwójny	= . . .	184	«	«	«
c)	« potrójny	= . . .	276	«	«	«
d)	« poczwórny	= . . .	368	«	«	«

Zwracamy uwagę, że za warunek wyższego zbioru policzymy tu również stosunkowo wyższy nakład, który bez względu, czy on z silniejszego nawożenia, czy staranniejszéj obróbki, lub jakichbądź innych składa się pomocy, z tyloraką ilością wymaganego nawozu,

(1) Autor powiada *Futterrübenbau*, obejmując tym wyrazem ogólnym tak dobrze buraki jak i rzepę, brukiew, marchew i t. d. Że jednak buraki nie tylko u nas lecz i za granicą najpowszechniéj ze wszystkich tych rodzajów na paszę dla inwentarzy są używane, przeto też w miejsce nazwy rzepa pastewna, pozwalamy sobie użyć buraków, do których również dobrze to wszystko da się zastosować, co w dalszym rozbiorze o rzepie pastewnéj jest powiedziane. *Przyp. tłom.*

a względnie paszy i podścieli porównamy w ilorakiéj zbiór został podwyższony, a zatém

ad *a*) pojedynczą ilość wymaganéj paszy 48 ctn. podścieli 12 ctn.
ad *b*) podwójną « « « 96 « « 24 «
ad *c*) potrójną « « « 144 « « 26 «
ad *d*) poczwórną « « « 192 « « 48 «

bierzemy w rachunek, że przeto i pod tym względem niepoślednie robimy koncessye, aby nas nie pomówiono o przesadę w przypuszczeniach.

Trzymając się raz przyjętego porządku, zbierzemy obliczenia oparte na powyższych danych w następujący streszczony pogląd:

	jeżeli zbiór buraków daje			
	246	492	738	984
	centnarów z morga			
Zbiór ten uczyni w wart. siana ctnr.	92	184	276	368
strącając z tego podściel sprowadzoną na wart. siana, a zatém: (12, 24, 36, 48) : 2 = w wart. siana centnr.	6	12	18	24
pozostaje na paszę w wart. siana ct.	86	172	258	344
z tego potrzeba naprzód pokryć wymagany pod te buraki zasiłek w ilości w wart. siana ctn.	48	96	144	192
zostaje do użycia pod płody targowe w wart. siana ctnr.	38	76	114	152
Ponieważ 1 mórg płodów wycieńczających wymaga na zasiłek dodatku paszy 38.4 ctnr. uprawa płodów targowych do uprawy buraków pastewnych rozdziela się w stosunkach jak:	1 : 1.01	1 : 0.5	1 : 0.33	1 : 0.25
Wyrażając to w procentach całéj przestrzeni, oddajemy z tejże pod płody targowe	0.497	0.66	0.75	0.80
pod uprawę byraków past. (okrągło na korzyść paszy)	0.503	0.34	0.25	0.20
czyli na 100 mórg. rozległości tyle całych ile w rubryce jest dziesiętnych				
Wyprowadzając daléj z tychże liczb proporcye produkcyj, to na 100 morg. zajmie produkcya paszy w ogóle (okrągło)	1/2	1/3	1/4	1/5
	całéj przestrzeni rolnéj			
Po szczególe zaś uczyni produkcya paszy z oddziałów uprawionych burakami pastwiska 50.3×86; 34×172, 25×258, 20×344 = . . . centnr.	4325.8	5848	6450	6880
z oddziałów uprawianych płodami wycieńczającemi: (49.7, 66, 75, 80)×9.6=	477.12	633.6	720	788
ogółem wart. siennéj ctnr.	4802.92	6481.6	7170	7668
którą to paszą można utrzymać licząc na sztukę 73 centr. . . .	65	38	98	104
	sztuk dorosłego bydła			
Produkcya zboża uczyni: (49.7, 66, 75, 80)×14= . . . . . . centnr.	695.8	924	1050	1120
produkcya kartofli na 1/10 przestrzeni powyższych po 148 ct. z mor ctn.	735.5	976.8	1110	1184
produkcya buraków do zbycia na takiejże jak i kartofle przestrzeni, po 256 centr. z morga . . . . centnr.	1222.6	1623.6	1845	1968

Nie przesądzając własnych wniosków myślącego czytelnika, pozwolimy sobie do podanych tu liczb dorzucić jeszcze kilka uwag, które przed innemi same się nastręczają.

1. Bronimy się z góry przeciw zarzutowi, że czynimy tu wniosek za samą tylko paszą burakową, z wyłączeniem suchéj karmy siennéj i zielonéj paszy w lecie; wszakże ci gospodarze, co wyłączając hodowlę inwentarzy i nawozy obornikowe, samych tylko sztucznych używają pognojów, w równie wyjątkowém stawiają się położeniu; uprawiając na paszę same tylko buraki, można tak dobrze, jako możebny wyjątek, przypuścić gospodarstwo oparte na opasie bydła w ciągu zimy, jak są te gospodarstwa które zasadzając się na wywarze gorzelanym, (1) na samém tuczeniu bydła w porze zimowéj poprzestają. Prosimy jednak zwrócić uwagę, że podane obliczenia dla dotyczących stopni produkcyjnych wyrażone są w *procentach przestrzeni gospodarskiéj*, które do każdéj parceli rolnéj dadzą się przystosować, tu zaś jedynie dla ułatwienia i porównawczego przedstawienia w przykładzie, do jednakowéj w obu razach rozległości 100 morgowéj są zastosowane; że przeto w każdém gospodarstwie takich lub tym podobnych stopni kilka, a nawet wszystkie zdarzyć się mogą, a każdego z nich dotyczący rezultat w tym rachunkowo porównawczym obrazie po szczególe jest uwydatniony.

2. Gdyby można bezwarunkowo zastosować tu prawidło: że spożytkowanie (Verwerthung) paszy przez oba czynniki, t. j. inwentarz i uprawę rolną, we wszystkich okolicznościach i w równych częściach jest koniecznym, a oraz możebnym warunkiem—to w równych zresztą okolicznościach, już najniższy zbiór buraków czyli 246 ctnr. większą dałby korzyść od każdego z opartych na uprawie paszy normalnéj, stopni produkcyjnych, nie wyłączając nawet najwyższego, ze zbiorem 100 ctnr. z morga—albowiem (jak pod II. ust. 2) w stopniu tym produkuje się tylko 3491 ctnr., kiedy produkcya paszy zbiorze 246 ctnr. buraków z morga, wynosi 4802 ctnr. paszy. Dla tego też w drugim wypadku można utrzymać 65 sztuk bydła, a więc o 18 sztuk więcéj jak w pierwszym; lecz że z drugiéj strony, gospodarstwo produkuje w tym (drugim) przypadku o (806.4—556.4=) 249 8 ct. zboża, o (1065.6—735.5=) 330.1 ct. kartofli, i o (1781.2—12.2.6=) 558.6 centnr. buraków targowych mniéj jak poprzednie, mogłoby więc z tym, lub z innym temuż bliskim stopniem wówczas tylko konkurować, jeżeli wykazany dopiero niedobór płodów targowych, dochodem z pomnożonego inwentarza, albo też w przypuszczeniu (sub III) oszczędzeniem nakładów, okaże się wynagrodzonym.

3. Oddziaływanie to łatwo się tłómaczy, bo zbiór buraków w wartości 92 ctnr. siana, obciążony jest $48+\frac{12}{2}=54$ ctnrami wart. sien. paszy i podścieli na utworzenie potrzebnego dlań zasiłku, kiedy zbiór paszy normalnéj tego nie wymaga; jeżeli przeto spożytkowanie paszy w obu wypadkach równym postępuje krokiem, to uprawa paszy wycieńczająca, w równych zkądinąd warunkach, z uprawą nie wycieńczającą nie może iść w zawody. Z tego wychodząc stanowiska, zbiór buraków 246 ctnr. dopiero ze zbiorem m. w. 40 ctnr. paszy normalnéj, zbiór zaś buraków 492 ctnr. ze zbiorem 80 ctrów tejże paszy mógłby konkurować; a każdy zbiór buraków dochodzący do 738 ctnr. lub wyżéj, przesadzić zdoła zbiór paszy normalnéj, w stopniu produkcyi najwyższym, dającym 100 ctnr. z morga. (Porównać tabellę poprzedzającą, gdzie od każdego morga uprawianych na paszę buraków stopniowo 38, 76, 114, 152 ct. wart. sien. dla uprawy płodów wycieńczających pozostaje.) Zwracamy jeszcze i tu uwagę, że w tém sumaryczném zestawieniu, ani wyższych kosztów uprawy buraków, ani też możebnie wymagalnego do wyższéj produkyi paszy normalnéj nakładu, (pod III) ani wpływu paszy korzeniowéj na łatwiejsze spożytkowanie nietreściwéj karmi, (słomy i t. p.) a przeto na podniesienie produkcyi zwierzęcéj i t. p. szczegółowych czynników, które od miejscowych zależą okoliczności, nie mogliśmy miéć na względzie.

4. Z poglądu powyższego jasno się wykazuje:

a) W jakich okolicznościach, uwzględniając również mniéj przyjazne dla hodowli inwentarzy i spieniężenia płodów zwierzęcych, warunki, rachunek nie wypadnie na stronę uprawy buraków, czyli w ogóle uprawy paszy wycieńczającéj, że jednak

b) uprawa ta, w warunkach jéj sprzyjających, na hodowlę inwentarzy korzystny wpływ wywrzeć zdoła, a przeznaczeniu temu, jak i innym celom rolnictwa tém więcéj odpowie, im *usilniéj* jest prowadzoną.

(1) Gorzelnie w Austryi nie tylko dowolną ilość surowych materyałów przerabiać, lecz i przez cały rok w ruchu mogą zostawać. *Uw. tłóm.*

Nie masz rośliny wyżéj pod tym względem stojącéj, jak buraki, których uprawa przy pomocy odpowiednich zasiłków, jak to powyżéj wykazano, najwyższy zdoła zapewnić zbiór paszy, a obok tego nakład, który przyjęliśmy za podstawę téj uprawy, w przyjaznych jéj warunkach, wraz z podanym przez nas jedynie dla konsekwencyi w arytmetycznéj proporcyi zasiłkiem, w praktyce nie zawsze okażą się tak niezbędne.

Rozłożenie kości gnojem końskim.

Jeżeli ułożymy świeże kości i gnój koński naprzemian warstwami na pół łokcia grubemi, i kupę taką zostawimy w spokoju, natedy spostrzeżemy po kilku tygodniach, iż tempetura jéj wewnętrzna znacznie będzie wyższa od zewnętrznéj. W miarę podnoszenia się temperatury, zmniejsza się objętość kupy, to jest osiada. Obadwa zjawiska są dosyć wyraźne, a wskazują, iż się wewnątrz odbywa jakaś przemiana.

Przy trwałéj posuszy, polewanie gnojówką albo wodą jest potrzebne. Po upływie trzech kwartałów, do roku, objętość kupy zmniejszy się do połowy, a zadając sobie pracę poszukiwania w niéj kości, znajdziemy je w stanie zupełnego rozłożenia na proszek. Teorya téj przemiany mogłaby być następująca.

Kości przedstawiają nam ciało, które w dzieciństwie zwierzęcia było miękkie i elastyczne, i składało się tylko z tkaniny zdolnéj dostarczyć kleju. Fosforan wapna zawarty w pożywieniu osadzał się następnie w téj tkaninie, nadając jéj wewnętrzną spójnię i siłę. Po wykształceniu się, kości te zawierają w sobie m. w. $^2/_3$ części mineralnéj substancyi, mianowicie fosforanu wapna, i $^1/_3$ zwierzęcéj substancyi klejowéj.

W kupach, gdzieśmy ułożyli kości z gnojem końskim, podwyższenie temperatury przekonywa nas o odbywaniu się wewnętrznéj przemiany, do któréj pobudzenia gnój koński nic nie dostarcza jak potrzebnego ciepła. Przedmiotem rozkładu może być jedynie substancya klejowa; wynik zaś rozkładu jest następujący: tkanka klejowa zawiera w sobie około 16% azotu; skutkiem zaszłéj przemiany, rozkładają się atomy téj w azot obfitszéj substancyi na bardziéj pojedyncze; azot połączywszy się z wodorem tworzy amoniak, a część węglanu z kwasorodem kwas węglowy. Mamy więc węglan amoniaku, jako jeden czynnik produktów składowych. Jeżeli więc mineralne substancye zawarte w kościach, znajdowały się zarazem osadzone w substancyi zwierzęcéj, i jeżeli pierwsze udzieliły drugiéj moc dźwigania naszego ciała, to rzecz jasna, iż skoro skutkiem gnicia substancya zwierzęca zostanie zniszczoną, mineralna także wydzielić się musi napowrót w tym kształcie, w jakim się osadziła w ciele, t. j. w kształcie proszku.

Substancya przeto kości zmieniła się w ten sposób, iż fosforan wapna rozpadnięty na proszek, nie może uniknąć wpływu węglanu amoniaku, że zatém, jeżeli przypuścić chcemy tworzenie się fosforanu amoniaku, ten rzeczywiście utworzyć się jest w stanie. Zważywszy, jak wielką ma wartość kwas fosforowy i amoniak w czynnościach przyrody, to przyznać musimy, iż otrzymanie tanim sposobem połączenia obu tych ciał, wielkie dla gospodarstwa obiecuje korzyści. (*Tyg. Rol. Krak.*)

Ulepszone naczynia do mléka.

Jak dalece jest ważném, zamiast zwykłych wysokich glinianych naczyń do mleka, używać zupełnie płaskich, dobrze pobielanych żelaznych (blaszanych), przekonywają dwie próby w Nassau wykonane. Przy pierwszéj próbie wlano 6 mass ($11^3/_4$ kwart krak.) w płaskie, a 6 mass (tegoż samego mléka) w zwykłe naczynia; z pierwszych otrzymano $20^3/_4$ łuty wiedeńskie, z drugich $24^3/_4$ łuty masła. Przy drugiéj próbie wlano 8 mass ($15^2/_3$ kwarty krak.) mléka w płaskie, a 8 mass w zwykłe naczynia; z pierwszych otrzymano 28 łutów wied., z drugich 33 łuty masła. Z tego wynika, iż z szerokich (płaskich) naczyń otrzymuje się z massy (m. w. pół garnca krak.) mléka o $^2/_3$ łuta więcéj masła niż z naczyń zwykłych wysokich. (*Tyg. Roln. Krak.*)

WIADOMOŚCI HANDLOWE.

Z B O Ż E.

Gdańsk 26 maja. Cały upłyniony tydzień cieszyliśmy się najpiękniejszą pogodą. Zboża w okolicy Gdańska i całéj prowincyi wielkie nadzieje właścicielom rokują.

Targi angielskie trzymały się mocno, wszakże bez materyalnego podwyższenia. Dowozy zagraniczne były szczupłe, a zapasy znikające. Mimo to jednak kupcy ostrożnie wchodzili w interessa, lubo i trzymający zboże przy najwyższych upierali się pretensyach.

Targi szkockie, irlandzkie i prowincyonalne, zamknęły się bez odmiany.

We Francyi handel zbożowy stanowcze bliskiéj poprawy przedstawiał oznaki.

Na naszéj giełdzie w pierwszych dniach tygodnia, ruch był wielki; ku końcowi jednak chęć do kupna ostygła, a przy sprzedażach forsownych musiano ustąpić 10, 15, w wyjątkowych razach do 20 guld. na łaszcie.

Żyto mniéj uwagi zwracało, ceny 315 i 318 guld. za 125 funt.

Na odstawę sprzedano: 100 łasztów żyta na maj, czerwiec po 305 guld.

Sprzedano w ciągu tygodnia: pszenicy łasztów 790, żyta 145, jęczmienia 60, owsa 175, siemienia 34, grochu 115.

płacono za łaszt	wagi hol.			guld. prus.			wagi polskiéj		korzec warszawski złp.	gr.	złp.	gr.
Pszenicy	od $12^7/_8$	do	$13^0/_1$	475	do	525	240	246	38	10	42	10
»	— 131	—	132	540	—	570	247	249	43	20	46	10
«	— 133	—	136	562½	—	615	250	256	45	1	49	28
Żyta	— «	—	125	315	—	318	—	235	27	10	27	20
Jęczmienia	— 108	—	112	264	—	312	203	211	23	0	27	—
Grochu	— «	—	«	330	—	360	»	«	28	20	31	8

Toruń przebyło pszenicy łasztów 1748, żyta 676, grochu 35, bali łasztów 180, belek dębowych 436, sosnowych 23,382.

Woda spadła na stóp 3 cali 9.

Kursa zamian: Londyn 6, $17^1/_2$. Hamburg 150, $149^3/_4$. Amsterdam $141^1/_2$.

Alexander Makowski i Comp.

Suwałki dnia 24 maja. Ceny na ostatnim targu od dnia 16 do 24 maja r. b. były następujące: Pszenicy korzec rs. 6, żyta rs. 3 kop. 30, jęczmienia rs. 2 k. 70, grochu rs. 4 k. 20, owsa rs. 2, gryki rs. 2 k. 40, kartofli rs. 1 k. 5, siana centnar rs. 1 k. —, słomy pud kop. 12, sążeń drzewa sosnowego rsr. 3, wół średni roboczy rs. 27, koń średni fornalski rsr. 35, wieprz dobrze upasiony rs. 20. masła funt k. 22½, okowity garniec bez akcyzy k. 60.

Sprostowanie.

Na stronnicy 2-éj, szpalcie 1-éj i tabelce pierwszéj, w Nr. 40 Korrespondenta Rolniczego, artykule o działaniach mierniczych przy urządzeniu dóbr ziemskich, zaszła pomyłka w cyfrze—winno być $^5/_4$, nie jak wydrukowano mylnie $^4/_5$.

W Drukarni Gazety Warszawskiéj.—Wolno drukować —W Warszawie dnia 19 (31) Maja 1860 roku. — Cenzor, A. Funkenstein.